3. Poste de travail VHF/UHF

Description du poste de travail

Le poste de travail VHF/UHF est équipé de 2 transceivers :
L'IC-910H peut travailler sur les bandes 2 m et 70 cm avec la beam VHF/UHF dans divers modes d'exploitation. Pour le trafic sur 23 cm une antenne locale est connectée. Elle permet des QSOs dans la région de la ville de Lucerne.
Il n'est pas nécessaire de commuter les antennes (voir figure 3-1)
Un Kenwood TM-D700E est prévu pour les liaisons Packet Radio sur 2 m et 70 cm.

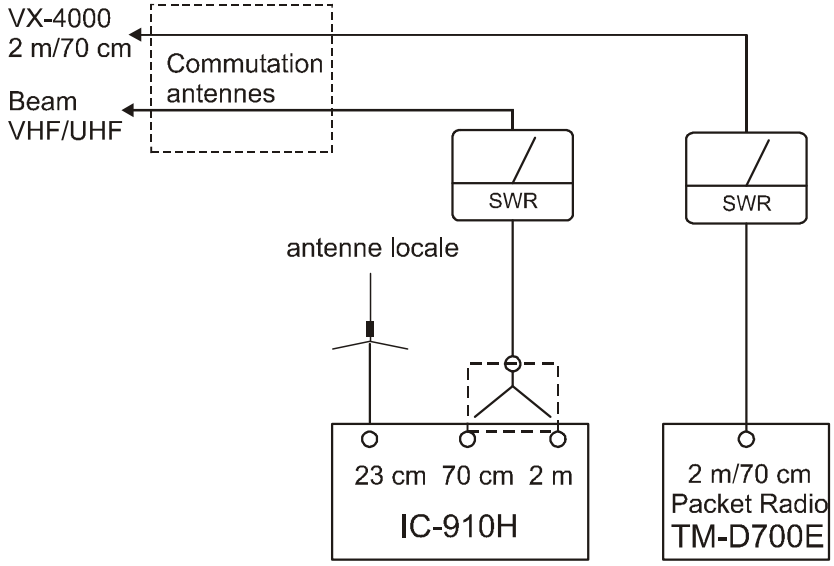

Figure 3-1

L'un des deux transceivers peut être mis en service en appuyant sur la touche correspondente du tableau de commande.

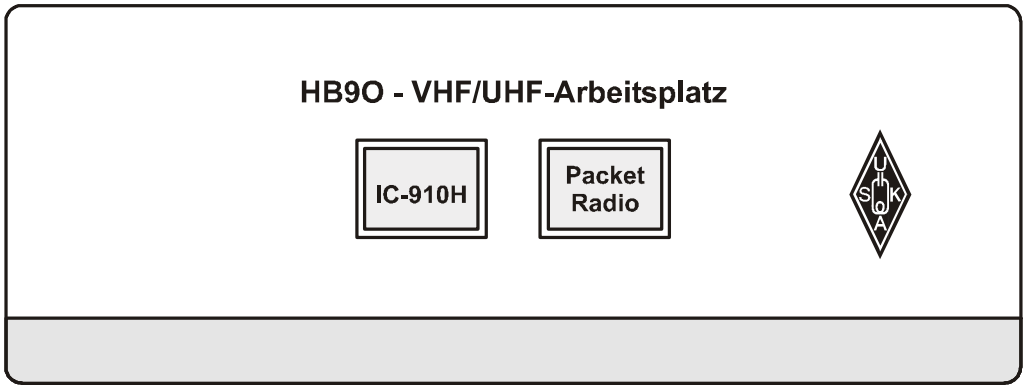

Figure 3-2

Mode d'emploi abrégé du transceiver IC-910H)

Réglages SSB

1. Activer POWER
2. Sélectionner la bande désirée : l'affichage du haut est déterminant.
   Si la bande désirée s'affiche en bas, appuyer sur M/S-BAND
   Si la bande désirée ne s'affiche pas, appuyer sur M/S-BAND pendant 1 seconde.
3. Appuyer sur CW/SSB à plusieurs reprises jusqu'à ce que s'affiche LSB ou USB. Ensuite, si nécessaire, appuyer sur CW/SSB pendant 1 seconde pour sélectionner la bande latérale désirée.
4. Régler sur la fréquence désirée.
5. Positionner RF PWR sur midi.
6. Appuyer sur la touche PTT du microphone et parler à niveau normal.
   Agir sur MIC GAIN jusqu'à ce que la LED à côté de la touche POWER passe au rouge dans les pointes de modulation.

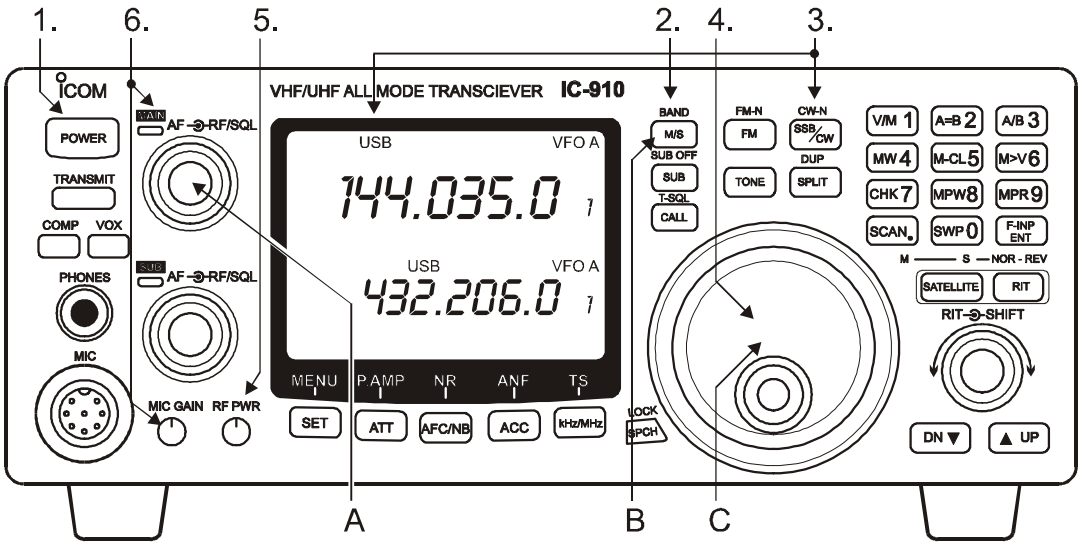

Figure 3-3 Réglages SSB

Maniement minimum SSB

Ces réglages effectués, seules les commandes de la figure 3-3 - A : *volume*, B : *bande* et C : *fréquence* - sont nécessaires. Les autres possibilités de réglage se trouvent dans le manuel d'utilisation.

En cas de problème

Si les réglages ci-dessus ne mènent pas au but, suivre la liste de contrôle «Liste de contrôle configuration de base », page 3-6

Réglages CW

1. Connecter les manipulateurs personnels au boîtier de répartition permanent comme suit : double contact pour l'électronique interne de l'IC910H : prises stéréo de gauche ; autres manipulateurs : prises mono de droite.
   Le manipulateur de HB9O peut aussi être utilisé. Il est relié en interne à l'IC-910H.
2. Activer POWER
3. Sélectionner la bande désirée : l'affichage haut est déterminant.
   Si la bande désirée s'affiche en bas, appuyer sur M/S-BAND.
   Si la bande désirée ne s'affiche pas, appuyer sur M/S-BAND pendant 1 seconde.
4. SSB/CW : sélectionner CW
5. Si le manipulateur électronique interne de l'IC-910H n'est pas utilisé (donc dans le cas de trafic avec un manipulateur classique ou un électronique externe) :
   5.1 Appuyer sur SET.
   5.2 SSB/CW
   5.3 Sélectionner le type de manipulateur par action sur DN ou UP :
   Affichage : PaddLE ; sélection parmi [n, r, buG, oFF ou ud].
   5.4 Sélectionner *OFF* à l'aide du bouton d'accord.
   5.5 Par action sur SSB/CW, quitter le mode SET.
6. Appuyer sur le manipulateur et règler, par action sur RF-PWR, la puissance de

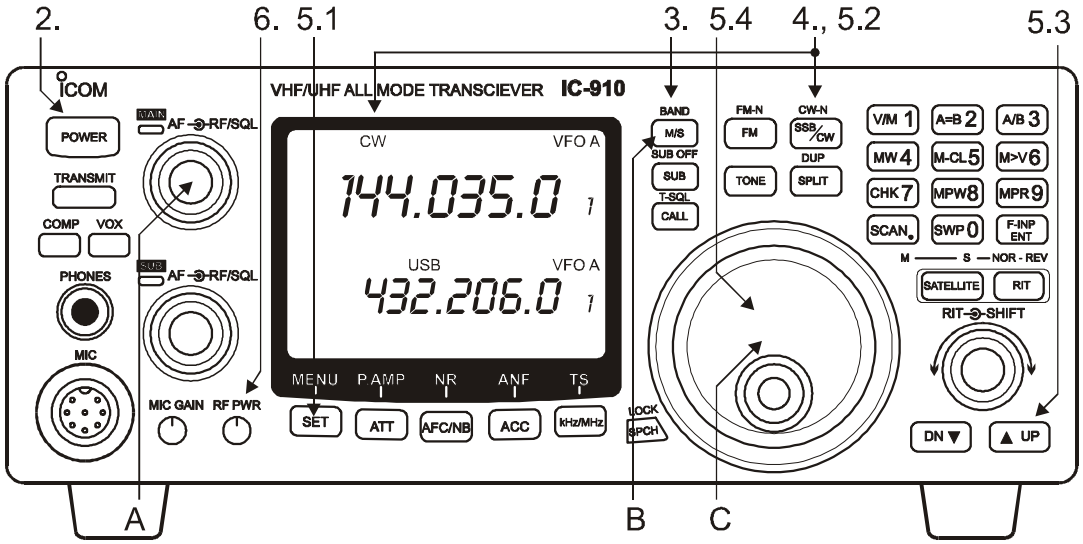

Figure 3-4 Réglages CW

sortie désirée.

Maniement minimum CW

Ces réglages effectués, seules les commandes de la figure 3-4 - A : *volume*, B : *bande* et C : *fréquence* - sont nécessaires. Les autres possibilités de réglage se trouvent dans le manuel d'utilisation.

En cas de problème

Si les réglages ci-dessus ne mènent pas au but, suivre la liste de contrôle «Liste de contrôle configuration de base page 3-6.

Réglages FM

1. Activer POWER
2. Sélectionner la bande désirée : l'affichage haut est déterminant.
   Si la bande désirée s'affiche en bas, appuyer sur M/S-BAND.
   Si la bande désirée ne s'affiche pas, appuyer sur M/S-BAND pendant 1 seconde.
3. Avec FM, sélectionner le mode FM ou FM-N.
4. Pour le trafic via relais:
   appuyer sur DUP pendant 1 seconde : DUP apparaît dans l'afficheur.
5. Régler sur la fréquence désirée.
6. Positionner MIC GAIN sur midi.
7. Positionner RF PWR sur midi.
8. Pour déclencher les relais (quand ils le nécessitent), appuyer sur TONE.
9. Appuyer sur la touche PTT du microphone et parler à niveau normal. La LED MAIN rouge s'allume.

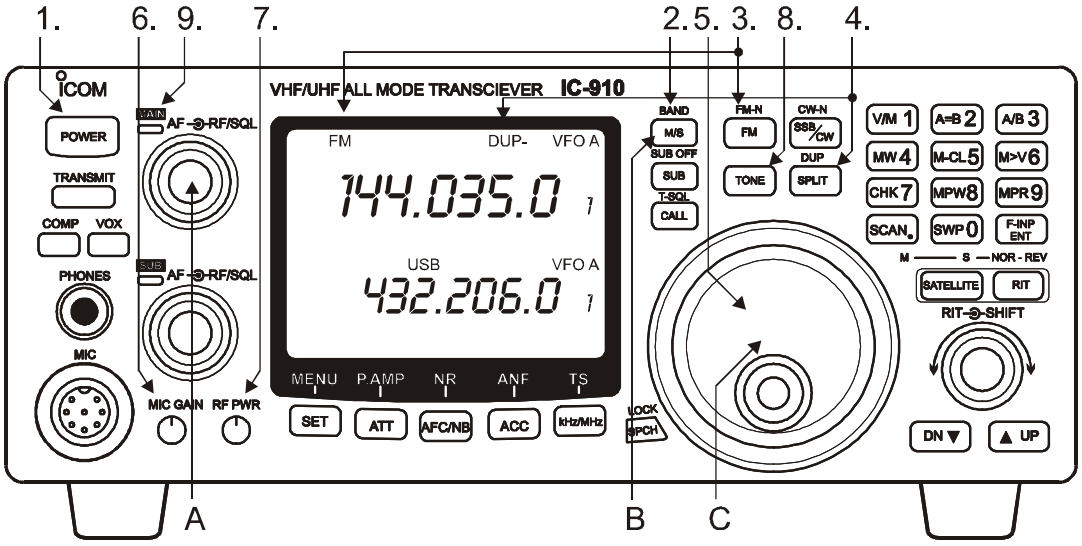

Figure 3-5 Réglages FM

Maniement minimum FM

Ces réglages effectués, seules les commandes de la figure 3-5 - A : *volume*, B : *bande* et C : *fréquence* - sont nécessaires. Les autres possibilité de réglage se trouvent dans le manuel d'utilisation.

En cas de problème FM

Si les réglages ci-dessus ne mènent pas au but, suivre la liste de contrôle « Liste de contrôle configuration de base page 3-6

Utilisation echolink

Pour l'utilisation echolink, l'IC-910H doit être réglé sur FM comme indiqué dans Réglages FM à la page 3-4. Le pilotage s'effectue par le clavier DTMF du microphone.

Etablir une liaison echolink

1. Se régler sur la fréquence d'un relais proposant echolink : p.ex. Mont Pilate 438.800 MHz.
2. Ouvrir le relais avec la touche TONE de l'IC-910.
3. Maintenir enfoncée la touche PTT du microphone.
4. Appuyer sur la touche *, puis relâcher la touche PTT.
   Si le service echolink est disponible, le relais répond « echolink HB9UF Repeater ».
5. Saisir le numéro du nœud du relais echolink distant :
   - Maintenir enfoncée la touche PTT.
   - Saisir les cinq chiffres (tonalités) via le clavier DTMF.
     (p.ex. 83400 pour HB9HAI)
     Attention : chaque tonalité doit durer environ 1 seconde !
   - Relâcher la touche PTT.
6. On reçoit alors le message « connecting to HB9HAI-Repeater ».
   Lorsque la prise de liaison a été établie avec succès, on reçoit le message « connected ».
   Si le numéro n'est pas valable ou si le relais n'est pas prêt, on reçoit le message « not connected » ou « timeout ».
7. Lorsque la connexion est établie, on peut via le relais distant lancer par exemple CQ.
   N.B. : les temps de commutation peuvent en service echolink être prolongés.

Rompre la liaison echolink.

1. Maintenir enfoncée la touche PTT.
2. Appuyer sur la touche #, puis relâcher la touche PTT.

Dans le cas d'une liaison via plusieurs stations, seule la liaison avec la dernière station sera rompue. S'il s'agit de rompre le lien avec toutes les stations, il faut appuyer sur ##. Le message « disconnected » signale la fin de la liaison echolink.

Les relais echolink en Suisse

Fréquence	Indicatif	Localisation	Numéro echolink
438.650	HB9Y-R	Roc Blanc VS	66814
438.675	HB9RF	Zoug ZG	81765
438.675	HB9Y-L	Moosalp VS	68050
438.800	HB9UF	Mont Pilate LU	40107
439.350	HB9HAI	Weissfluh GR	83400
439.400	HB9ZF	Bachtel ZH	37913
439.975	HB9GL	Mollis Fronalp GL	41140

Liste de contrôle configuration de base

En cas de difficulté, placer les commandes ci-dessous, transceiver allumé, dans les positions de base indiquées. Les commandes non mentionnées sont sans importance.

1) Pour ces touches et boutons, vérifier l'indicateur de l'afficheur.
2) Appuyer sur ces touches pendant 1 s pour déclencher la fonction indiquée.
3) Le texte indiqué doit disparaître de l'afficheur.

(ES: en service; HS: hors service)

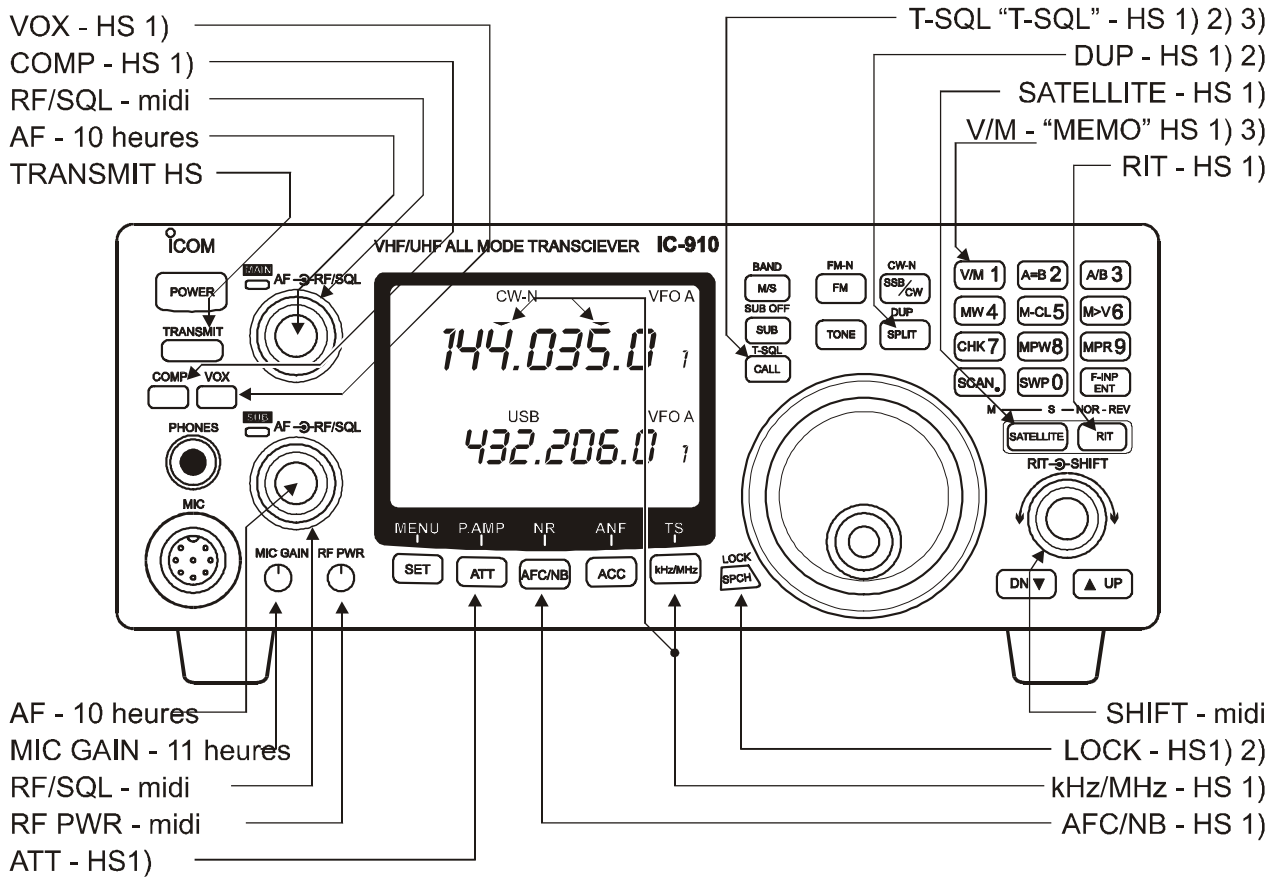

Figure 3-6 Configuration de base du IC-910H

Si, en configuration de base, le problème perdure, le transceiver doit être réinitialisé ; voir page 3-7.

Réinitialisation de l'IC-910H (Reset)

1. Eteindre le transceiver (POWER).
2. Maintenir simultanément enfoncées les touches [MW4] et [M-CL5].
3. Allumer le transceiver.
4. Relâcher les touches [MW4] et [M-CL5].
5. Noter dans le journal de station :
   Date, heure, indicatif, "Réinitialisation IC-910H" " succès" ou " échec"

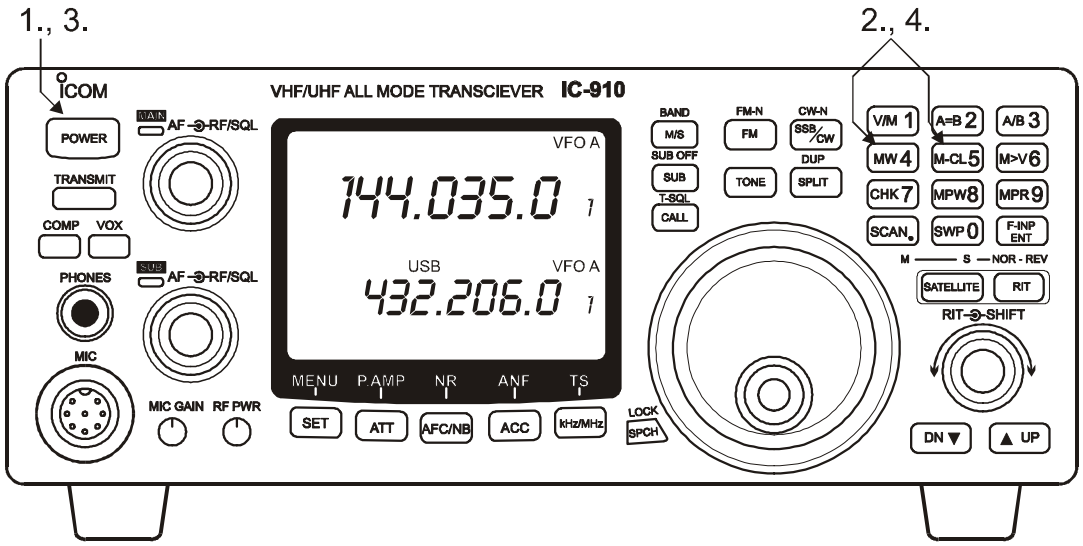

Figure 3-7 Réinitialisation IC-910H

Mode d'emploi abrégé du TM-D700E pour packet-radio avec le TM-D700E

Exploitation Packet Radio

L'exploitation du mode packet-radio se fait à l'aide du programme PAXON et du modem BAYCOM-USB. La description suivante indique les réglages nécessaires pour un contact à 1200 bauds avec HB9LU se trouvant dans la région de Lehn en dessus de Kriens.

Indicatifs:

Le propre indicatif de la station est HB9O-1.

HB9O (avec SSID –0) est le digipeater situé sur le toit du Musée des transports. Il sera utilisé comme nœud de retransmission dans l'exemple suivant.

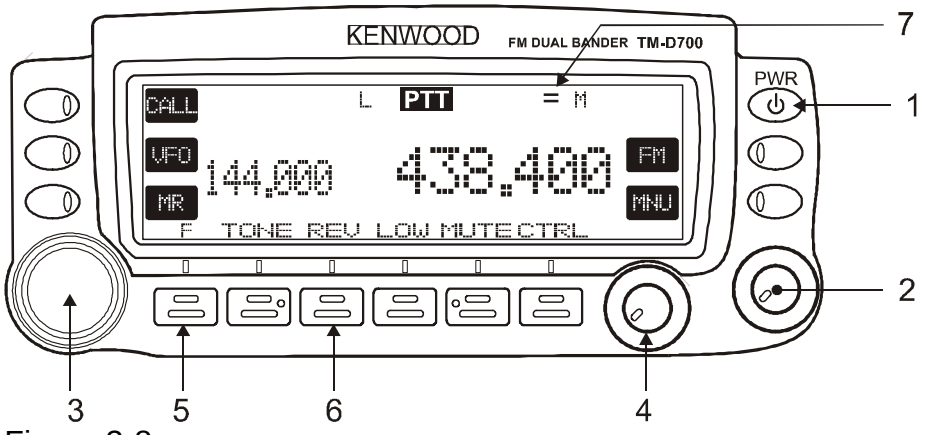

Figure 3-8

Réglages du TM-D700E pour Packet Radio

- Enclencher le TM-D700E (1)
- Taper sur le bouton intérieur du réglage multiple (2): l'indication de fréquence UHF s'agrandit
- Régler sur la fréquence 438.400 au moyen du grand bouton (3).
  (La réception simultanée sur VHF et UHF est possible. Si cela dérange, on peut réduire le réglage (4) du volume BF du signal non désiré)
- Réglage du décalage en fréquence:
  Presser répétitivement F (5) suivi par SHIFT (6), jusqu'à ce que "=" soit affiché (7).
  (-7.6 MHz)

Si les réglages effectuées sont inopérants, suivre la procédure selon *Initialisation* du TM-D700E à la page 3-9.

Réglages du PC pour Packet Radio

- Faire démarrer le PC OUC (voir chapitre 6).
- Faire un double clic sur l'icône PAXON. Flexnet Control Center apparaît, puis disparaît après quelques secondes
- Attendre jusqu'à ce que les LEDs du modem Baycom-USB cessent de clignoter.

- Cliquer sur l'icône du programme FlexNet (plume aux couleurs arc-en-ciel en bas à droite); le "centre de contrôle" FlexNet apparaît.
- Tools – Parameters
- Attendre (environ 2 secondes) jusqu'à la disparition du point d'exclamation dans la ligne du modem USB de Baycom. (le point d'exclamation n'est pas visible dans tous les cas).
- Fermer la fenêtre des paramètres, fermer la fenêtre FlexNet.
- Dans la ligne des symboles du programme Paxon, cliquer sur *Verbinden* (connexion) ; la fenêtre *Verbinden* s'ouvre.
- *Station* = HB9LU; *Eigenes Rufzeichen* (propre indicatif) = HB9O-1; *Kanäle* = sélectionner *Baycom USB*.
  (on peut donner HB9O-1 à la main ou cliquer après avoir amené le curseur dans le champ des choix possibles).
- Cliquer sur OK. HB9LU devrait répondre.
- En écrivant `c hb9w-8 via hb9o` on obtient les informations DX les plus récentes du DX-Cluster de Winterthour. On écrit `q` pour quitter HB9W-8; on reçoit la confirmation `reconnected to hb9lu.`
  - On peut demander les données météo avec `c hb9w-6 via hb9o`
  - On peut atteindre la mailbox de Bâle en donnant `c hb9eas-8 via hb9o`
- Fermer la liaison packet-radio
  Cliquer sur le symbole *Trennen* (couper) dans la ligne des symboles.

Initialisation du TM-D700E

1. Déclencher le transceiver (bouton PWR / ⏻).
2. Maintenir le bouton MR enfoncé
3. Enclencher l'appareil et relâcher le bouton MR
4. Appuyer le bouton sous OK et attendre jusqu'à voir apparaître 144.000 et 430.000. L'appareil est mis sur le réglage de sortie d'usine. La fréquence indiquée à gauche est activée.

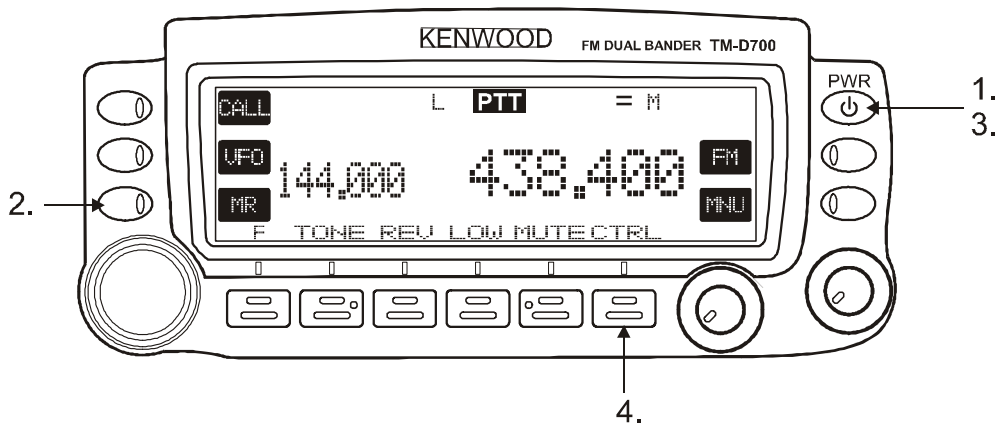

Figure 3-9